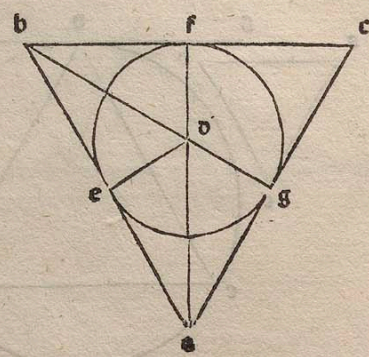




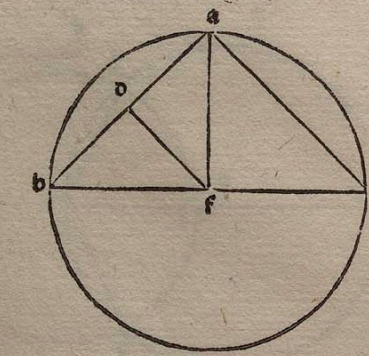
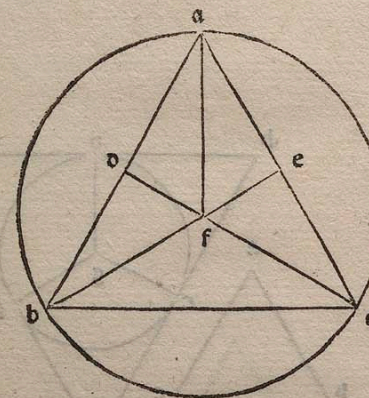
Intra datum triangulum circuloq; describere.

Sit assignat⁹ triangulus. a. b. c. volo intra ipsuz circulum describere. hec ē q̄si cōuersa scōe. diuido enī duos ei⁹ angulos. a. z. b. p. eq̄lia. a. qdā ducta linea. a. d. b. vero. ducta linea. b. d. q̄ p̄currāt ī puncto. d. a quo ducā p̄pēdicales ad tria latera ipsi⁹. d. e. qdē: ad. a. b. d. f. ad. b. c. z. d. g. ad. a. c. z. quia duoz trianguloz. e. a. d. z. g. a. d. angulus. a. vni⁹ ē eq̄lis angulo. a. alterius. z. vterq; anguloz. e. z. g. rectus z. latus. a. d. cōmune. erit p. 26. p̄mi: linea. d. e. equalis linee. d. g. eadem rōne cum duozum triangulorum. e. b. d. z. f. b. d. angulus. b. vnius sit equalis angulo. b. alterius z. vterq; anguloz. e. et f. rectus: latus quoq; d. b. cōmune: erit per eandem. linea. e. d. equalis linee. d. f. quare tres linee. d. e. d. f. d. g. sunt equales. posito ergo centro in. d. z. descripto circulo secundū quantitātē vnius earum transibit per. g. tertii per reliquarum duarū extremitates: z. quia per coroll. 15. tertii vnaqueq; linearum. a. b. b. c. z. c. a. erit cōtingens circulum. patet perfectum esse propositum.

Propositio .5.

Intra trigonum assignatum siue illud sit orthogoniū siue amblygoniū. siue oxigonium circulum describere.

Sit trigonum assignatum. a. b. c. volo circa ipsum describere circulum. hec est quasi conuersa tertie. diuido duo eius latera. a. b. et. a. c. per equalia. a. b. quidē in puncto. d. z. a. c. in puncto. e. a quibus punctis produco perpendicularē ad lineas. a. b. z. a. c. quas protrabo quousq; cōcurrant in puncto. f. sintq; d. f. z. e. f. concurrent enī qm̄ cū vterq; anguloz. d. z. e. sit rect⁹ si intelligatur p̄trahi linea. d. e. sient duo anguli ad partē in quā protrabunt minores duobus rectis: quare cōcurrant per penultimā petitionē igitur a puncto. f. qui est punctus cōcursus quē dico esse centrum circuli quesiti. protrabo lineas ad singulas angulos que sunt. f. a. f. b. f. c. z. quia in triangulo. a. d. f. duo latera. a. d. z. d. f. sunt equalia duobus lateribus. b. d. z. d. f. trianguli. b. d. f. z. angulus. d. vni⁹ angulo. d. alterius: quia vterq; rectus: erit per quartā p̄mi. f. a. equalis. f. b. eadē ratione erit. f. a. equalis. f. c. cōpatis lateribus z. angulis duozum triangulorum. a. e. f. z. c. e. f. ergo per. 9. tertii punctum. f. erit centrum circuli quesiti. hec est vniuersalis demonstratio ad omnes spēs trigoni. Quia tamē auctor videt velle mediū variare distinguendo inter orthogonium amblygonium z. oxigonium. de quolibet eorum sigillatim est demonstrandū. **S**it ergo trigonum propositus orthogonius sitq; angulus. a. rectus: latus. b. c. respiciens hunc angulū rectū diuido per equalia in. f. a quo p̄ncto quē dico esse centrū circuli ad medium punctum vtriusq; duoz reliquoz latez qui sit. d. duco lineam. f. d. z. quia linea. f. d. diuidit duo latera. a. b. z. b. c. trianguli. a. b. c. per equalia: ipsa erit equidistans tertio. videlicet linee. a. c. hoc enī demonstratū est supra. 39. p̄mi: et quia angulus. a. positus est rectus. erit per secundā partem z. per tertiam. 29. p̄mi: vterq; angulorum qui sunt ad. d. re/ctus: ducatur igitur linea. f. a. eritq; per quartā p̄mi: linea. a. f. equalis linee. b. f. cōparatis adinuicē laterib⁹ z. angulis triaguloz. a. d. f. b. d. f. z. q; linea. b. f. ē eq̄lis linee. c. f. erūt. 3. linee. b. f. a. f. c. f. adinuicē eq̄les. quare p. 9. tertii erit. f. centrum circuli quesiti. **S**it rursus trigonum. a. b. c. amblygonius. sitq; angulus. a.



obtusus latus. b. c. respiciens hunc angulum obtusum. diuido per equalia in puncto. b. a quo ad media puncta duorum reliquorum laterum que sunt. d. z. e. duco lineas. b. d. z. b. e. eritq; d. b. equidistans. a. c. z. e. b. equidistans. a. b. propter id quod demonstratum est supra. 39. p̄mi: videlicet q; linea secans duo latera alicuius trianguli per equalia. tertio est equidistans: quare per secundam partem. 29. p̄mi erit vterq; duoz anguloz. b. d. b. z. c. e. b. eq̄lis agulo. a. z. ideo vterq; obtusus. ductis igitur perpendicularibus. d. f. ad lineam. a. b. et. e. f. ad lineam. a. c. quousq; concurrant in puncto. f. quē dico esse centrum circuli. **M**anifestū ē enī eas concurrere propter causā p̄us dictā. secabit vtraq; earum lineam. b. c. que respicit obtusum z. concurrent extra triangulum. a. b. c. igitur a puncto. f. qui ē punctus cōcursus earum: produco lineas. f. a. f. b. f. c. que per quartam p̄mi bis assumptam erunt equales cōparatis primo lateribus et angulis duorum triangulorum. a. d. f. b. d. f. deinde aliorum duorum. a. e. f. c. e. f. quare per. 9. tertii. f. ē centrum circuli quesiti. **E**st iterum vt trigonum. a. b. c. sit oxigonius diuisis omnibus eius lateribus per equalia: videlicet latus. a. b. in puncto. d. z. latus. a. c. i puncto. e. z. b. c. in puncto. h. protrabo lineas. d. e. d. b. z. e. b. eritq; d. b. equidistans. a. c. z. e. b. a. b. propter id quod demonstratum est super. 39. p̄mi: quare per secundam partem. 39. p̄mi: vterq; angulorum. b. d. b. c. e. b. erit equalis angulo. a. z. ideo acutus: ductis igitur perpendicularibus. d. f. ad lineam. a. b. z. e. f. ad lineam. a. c. manifestum est eas concurrere intra triangulum. a. b. c. sitq; punctus cōcursus f. quem dico esse centrum circuli: produco enim lineas. f. a. f. b. f. c. que per quartam p̄mi bis assumptam vt p̄ius erunt equales: quare per. 9. tertii erit. f. centrum circuli quesiti. **P**er predicta patet q; si triangulus fuerit orthogonius centrum circuli circūscribendi cadet in medio lateris quod opponitur angulo recto. Si fuerit amblygonius centrum cadet extra triangulum. Si autem fuerit oxigonius cadet intra triangulum.

Propositio .6.

Intra datum circulum quadratū describere.

Sit datus circulus. a. b. c. d. cuius centrū. e. volo intra ipsuz describere quadratū. protrabo in ipso duas diametros. a. c. z. b. d. secantes se orthogonaliter supra centrū. e. quarū extremitates coniungo protractis lineis. a. b. b. c. c. d. z. d. a. quas dico cōtinere quadratum quesitum: ipse enim erunt equales adinuicem. per quartam p̄mi ter assumptam propter id qd̄ quatuor linee. e. a. e. b. e. c. z. e. d. sunt equales. et quatuor anguli qui sunt. a. d. e. recti. si vnusquisq; quatuor angulorum. a. b. c. z. d. est rect⁹ per primam partem. 30. tertii: propter id quod quilibet eorum ē in semicirculo erit igitur. a. b. c. d. quadratum per definitionem quod est propositum.

Propositio .7.

Intra propositum circulum quadratum describere.

Sit p̄posit⁹ circul⁹. a. b. c. d. cui⁹ centrū. e. volo circa ipm describere q̄dratū: p̄trabo ī ipso duas diametros. a. c. et. b. d. secantes se ortho/

